



## Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact [support@jstor.org](mailto:support@jstor.org).

## Die Pfahlbauten im nördlichen Deutschland.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft  
am 11. December 1869

von

Rud. Virchow.

(Stenographische Aufzeichnung.)

Die drei grossen Richtungen, in welchen sich im Laufe des letzten Decenniums die fortschreitende Kenntniss der früheren Geschichte des Menschen bewegt, sind bis jetzt in Norddeutschland noch sehr wenig verfolgt worden. Was die erste dieser Richtungen betrifft, nämlich das Vorkommen von Ueberresten des Menschen und seiner Arbeit in früheren Schichten der Erde selbst, so haben wir dafür bis jetzt überaus wenig Anhaltspunkte, ja, in demjenigen Gebiete, auf welchem sich unsere Gesellschaft zunächst bewegt, eigenlich gar nichts, was uns Aufschlüsse verschaffen könnte. Allerdings giebt es einzelne Andeutungen aus Thüringen und Niedersachsen, indess an keinem dieser Orte hat bis jetzt eine ausgiebige Untersuchung stattgefunden. Die zweite Reihe der Untersuchungen, welche sich bezieht auf das Leben des Menschen in Höhlen, des Menschen der Rennthierperiode, ist ebenfalls erst zu beginnen, obwohl in verschiedenen Gegenden Deutschlands, namentlich in dem Gebirgszoge vom Harz bis zum Rhein, es nicht an Höhlen fehlt, auch nicht an solchen, wo gelegentlich von Menschenüberresten gesprochen worden ist. Selbst das Vorkommen des Rennthieres ist in Norddeutschland nur ganz sporadisch und nirgends in Verbindung mit Ueberresten des Menschen constatirt. Es sind dies Seiten der Forschung, welche unsere Aufmerksamkeit in Zukunft mehr in Anspruch zu nehmen haben.

Anders steht es mit der dritten Reihe der Entdeckungen, welche auf dem Gebiete der Pfahlbauten gemacht worden sind. Nachdem in der Schweiz jene grosse Reihe von Untersuchungen stattgefunden hatte, welche

durch das Geschick der Männer, die sich daran betheiligten, sowie durch die besondere Gunst der örtlichen Verhältnisse, der Witterung und anderer Umstände in Kurzem zu so herrlichen Resultaten geführt haben, lenkte auch in Norddeutschland der älteste und berühmteste unserer Alterthumsforscher, Lisch seine Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand, und es ist ihm sehr bald gelungen, an einigen Stellen Mecklenburgs derartige Bauten aufzufinden. Unglücklicherweise ereignete sich dabei das ganz besondere Missgeschick, dass Herr Lisch sich zu den ersten Untersuchungen und zur Sammlung der betreffenden Gegenstände eines Mannes bediente, welcher nicht lange nachher wegen Fälschung vor das Criminalgericht citirt wurde, wobei es sich leider herausstellte, dass auch von denjenigen Alterthumsgegenständen, welche durch seine Vermittelung in die Sammlung zu Schwerin gekommen waren, offenbar ein nicht ganz kleiner Theil gefälscht war, theils absolut gefälscht, so dass ganz moderne Gegenstände, denen der Mann ein etwas alterthümliches Aussehen verliehen hatte, abgeliefert waren, theils in der Art gefälscht, dass anderweitig gefundene Alterthumsgegenstände als solche eingeliefert waren, welche innerhalb der betreffenden Stellen in der Tiefe der Pfahlbauten gelegen haben sollten. Die Nachricht dieser Fälschung verbreitete sich mit grosser Schnelligkeit überall hin und die Folge war, dass die Zuverlässigkeit der gesammten Beobachtungen dadurch in Misskredit gekommen ist, ja, dass, wie ich mich bei wiederholtem Aufenthalt im Auslande zu überzeugen Gelegenheit hatte, die Meinung besteht, „das Ganze sei ein Schwindel.“ Das ist meiner Meinung nach entschieden unrichtig. Ich habe die betreffende Lokalität bei Wismar besucht, habe die Sammlungen des Schweriner Museums gesehen, namentlich auch die Stücke, welche seit der Zeit, dass der betreffende Mensch inhaftirt ist und eine sorgfältige Aufmerksamkeit beim Aufgraben der Stücke geübt wird, eingeliefert sind, und ich habe die bestimmte Ueberzeugung gewonnen, dass im Wesentlichen die Sache correct ist. Wenn man selbst von den älteren Stücken ganz absieht, so ist doch allein durch die neuern Funde eine so grosse Zahl der allerwerthvollsten Thatsachen festgestellt worden, dass man in die Sicherheit der Beobachtung in ihrer Hauptsache durchaus keinen Zweifel setzen darf.

Ich bemerke nur, dass die Hauptstelle, um welche es sich hier handelt, ein Torfmoor in der Nähe von Wismar ist, ein umfangreiches, nasses Terrain welches sehr schwer bearbeitet werden kann und in den letzten Jahren ganz verlassen ist. In demselben finden sich in ziemlicher Tiefe unter ähnlichen Verhältnissen, wie an einzelnen Stellen der Schweiz, Pfähle und die betreffenden Gegenstände menschlicher Kunst- und Erwerbsthätigkeit. Herr Lisch hat noch einige kleinere Lokalitäten in Mecklenburg bezeichnet, auf deren Funde aber weniger ankommt.

Bald nachher wurde eine Beobachtung, welche ebenfalls zweifelhaft geworden ist, von dem verstorbenen v. Hagenow in Greifswald ge-

macht. An dem Ausflusse des Ryckflusses liegt das Dorf Wiek, bei welchem eine Baggerung vorgenommen wurde; hierbei stiess man auf ganze Reihen von Pfählen, zwischen denen Thierknochen, Geräthe u. s. w. gesammelt wurden, so dass v. Hagenow in seinem Berichte die Ueberzeugung aussprechen konnte, es handle sich um einen früher bewohnten Pfahlbau. Allein der verdiente Forscher war zu der Zeit, als dieser Fund gemacht wurde, erblindet und ausser Stande, selber zu controliren; er musste dies Personen überlassen, welche nicht hinreichend competent waren, und es hat sich durch nachträgliche Untersuchungen der Lokalität eine Reihe grosser Zweifel ergeben. Insbesondere wurde festgestellt, dass der Fluss früher eine andere Direktion besessen und dass gerade in der Nähe der erwähnten Stelle ein altes Bollwerk gestanden hat, und die Frage lag daher nahe, ob nicht durch das Untergehen von Schiffen allerlei Gegenstände in den Grund gekommen seien, ohne dass man genöthigt wäre, eine Ansiedelung anzunehmen. Ich habe mich in Greifswald und Stralsund, wohin die Hagenow'sche Sammlung gekommen ist, bemüht, mir ein Urtheil über diese Verhältnisse zu bilden; ich muss aber bekennen, dass ich zweifelhaft geblieben bin: ich bin nicht überzeugt, dass kein Pfahlbau vorhanden war, habe aber auch nicht die volle Sicherheit gewonnen, dass einer vorhanden war. Meine Meinung geht dahin, dass erst weitere Untersuchungen Klarheit werden verschaffen können.

Die dritte Lokalität, an welcher der Zeit nach eine umfangreiche Pfahl-Ansiedelung constatirt wurde, liegt in Pommern rechts der Oder. An dem Plönefluss, der bald nach seinem Ursprung durch einen langen See geht, in der Nähe des Dorfes Lübtow, zeigte sich, nachdem eine Senkung des See's um 7' stattgefunden hatte, auf dem Terrain, welches trocken gelegt wurde, zu beiden Seiten des Flusses eine Masse von Pfählen. Auch wurde eine Menge von Gegenständen (Waffen, Gefässe, Schmuck) gefunden. Es geschah dies zu einer Zeit — es war vor dem Jahre 1865 —, wo in Pommern noch nicht die Aufmerksamkeit auf Pfahlbauten gerichtet war. Der Besitzer des Grundstückes, Herr v. Schöning sammelte allerdings die Gegenstände, aber ohne besondere Aufmerksamkeit auf die Situation, so dass es nicht mehr möglich gewesen ist, mit Sicherheit festzustellen, wo das Einzelne gelegen hat. Erst nachträglich, nachdem eine grosse Masse dieser Pfähle herausgezogen und das Land, auf welchem sie sich befunden hatten, in Culturzustand gebracht worden war, entstand der Gedanke, dass es sich hier um Pfahlbauten handle. Ich selbst habe die Stelle zweimal aufgesucht und das letzte Mal (1869) grössere Ausgrabungen gemacht; ich kann versichern, dass eine reguläre Pfahlansiedelung vorhanden ist.

Mein erster Besuch fiel in das Jahr 1865. Seit dieser Zeit war ich bemüht, sowohl in Pommern als auch in der Mark Pfahlbauten aufzusuchen. In der That hat sich eine nicht kleine Zahl auffinden lassen, die alle im Einzelnen aufzuzählen, kein Interesse darboten würde. Einige dieser Stellen

liegen noch gegenwärtig unter Wasser und zwar meistens in Seen, welche ziemlich grossen Schwankungen des Wassers ausgesetzt sind, bei denen das Seebett sich vielfach verändert, und bei denen daher bis jetzt von weiteren Funden nichts Wesentliches ermittelt ist. Man kann nur aus der besonderen Art der Pfahlaufstellung schliessen, dass nichts anderes als ein Pfahlbau vorliege.

Eine der interessantesten Stellen dieser Art findet sich in der Mark nicht weit von Joachimsthal und Angermünde, und gerade sie möchte vielleicht wegen ihrer Nähe von manchen unter Ihnen selber in Augen chein genommen werden. Sie liegt in dem Werbelinsee, der unmittelbar an die grossen Forsten der Grimnitz anstösst, in einer Gegend, welche in der Geschichte unseres Landes eine gewisse Bedeutung gehabt hat, weil an verschiedenen Stellen des Ufers Schlösser lagen, in denen die märkischen Fürsten noch bis zum 14. Jahrhunderte häufig residirten; jetzt sind von ihnen nur noch Ruinen vorhanden. Der Pfahlbau selbst liegt unmittelbar am südlichen Seerand bei dem Dorfe Altenhof und zwar in der Nähe von Ueberresten alter Landbefestigungen. Es ist ein überaus schöner See von wundervollem flaschengrünem Wasser, und die Pfahlbauten stehen so, dass man sie mit einem Kahne sehr leicht befahren kann. Wenn man sich durch das Aufstellen von kleinen Stangen auf den unter dem Wasserspiegel befindlichen Pfählen die Situation derselben über Wasser markirt, so bekommt man ein umfangreiches Gebiet regelrechter Vierecke.

Es ist dies das Verfahren, welches ich als das einzig mögliche betrachte und wiederholt mit Erfolg in Anwendung gebracht habe, dass ich mir solche Hölzer vorbereite und auf jeden Pfahl einen Stab setze. Dann lässt sich die ganze Anordnung übersehen. Bei dem Fahren mit dem Kahne verliert man sehr leicht die Uebersicht über die Entfernung und gegenseitige Lage der in der Tiefe befindlichen Gegenstände; mir wenigstens war es stets unmöglich, ohne derartige Hilfsmittel ein Bild der Verhältnisse in der Tiefe zu erlangen. Durch das beschriebene Verfahren ist es mir gelungen, selbst von den Bauern, die uns den Kahn führten, das Zeugniß zu erlangen, es müsse dies doch etwas anderes als eine Brücke sein, welche gewöhnlich als früher vorhanden gewesen beschrieben wird. So liegt in der Neumark bei Arnswalde ein Dorf Hitzdorf; da wurde erzählt, es hätte früher einmal eine Brücke von dem Dorfe aus nach einer gegenüberliegenden Landzunge im See geführt; nachdem aber alles in der erwähnten Weise sichtbar gemacht worden war, gestanden die Bauern zu, dass es unmöglich eine Brücke gewesen sein könne. Es sähe aus, wie Häuser.

Allerdings ist durch das blosse Zusammenstehen von Pfählen in einer gewissen Ordnung noch immer nicht bewiesen, dass eine Seestation existirt hat, so lange an diesen Stellen keine entsprechenden Funde gemacht sind. Zuweilen hat sich die Erinnerung erhalten, dass dies oder jenes im Laufe der Zeit gefischt worden ist; gerade im Werbelinsee sollen metallene Gegen-

stände, von denen es jedoch zweifelhaft geblieben ist, ob sie aus Kupfer oder Bronze bestanden, gefunden sein. Indess ist damit nicht jeder Zweifel gehoben.

Am merkwürdigsten in dieser Beziehung ist eine Lokalität bei Neustettin, wo kürzlich bei der Senkung des Streitzig-Sees unmittelbar bei der Stadt eine sehr umfangreiche Pfahlstellung zu Tage kam, die dem äussern Anscheine nach ebenfalls die Vermuthung erregen musste, man habe es mit einer alten Ansiedelung zu thun. Es ist hier zu wiederholten Malen, zuerst von dem Herrn Gymnasialdirector Lehmann, später von mir selber gegraben worden; es ist aber mit Ausnahme von Gegenständen, die möglicherweise auch sonst z. B. durch Anspülen der Wellen dahingekommen sein konnten, fast nichts gefunden worden, welches geeignet, war uns in unserer Vermuthung zu bestärken. Man muss es also vorläufig noch dahingestellt sein lassen, ob dies in der That Pfahlbauten im gewöhnlichen Sinne sind.

Anders dagegen steht es mit einer Reihe von Pfahlstellungen, welche gleichfalls durch Senkung der betreffenden Seen zu Tage gekommen sind; unter diesen sind es namentlich vier gewesen, in welchen ich, zum Theil wiederholt, ausgiebige Ausgrabungen veranstaltet habe. Die eine dieser Localitäten ist ein dicht bei Daber in Hinterpommern gelegener See; die zweite ein in der Nähe von Neustettin befindlicher See, aus dem die Persante ihren Ursprung nimmt, und der den Namen des Persanzig-See führt; die dritte ein kleinerer See bei Woldenberg in der Neumark, genannt der Klopp-See, dicht bei dem Dorfe Schwachenwalde; endlich der sehr umfangreiche See bei Soldin, aus welchem die Mützel fliesst. An diesen Stellen sind nicht bloss Pfähle, sondern auch die Construction der Gebäude, die besonderen Beziehungen der einzelnen Theile zu einander und eine Masse von Fundgegenständen verschiedenster Art zu Tage gekommen. Es würde mich zu weit führen, wenn ich Ihnen die einzelnen dieser Ausgrabungen speciell vorführen wollte; ich will mich daher darauf beschränken, Ihnen ein allgemeines Bild von denselben zu entwerfen.

Bei allen diesen in Pommern und der Neumark untersuchten Bauten stellt sich eine wesentliche Verschiedenheit derselben gegenüber denen von Mecklenburg, namentlich denen von Wismar, sowie denen der Schweiz und ihrer Nachbarländer heraus. Keine einzige von unseren Localitäten kann als eine so alte bezeichnet werden, wie dies vielfach in der Schweiz der Fall ist und wie nach allem Anschein auch die Ansiedelung von Wismar ist. An letzteren Stellen sind so viele Funde, welche der Steinzeit angehören, gemacht worden, dass man nicht bezweifeln kann, dass der Bau selbst bis in diese Periode zurückreicht, wenngleich er auch noch länger bewohnt gewesen sein mag. In unseren pommerschen und neumärkischen Bauten hat sich mit der alleinigen Ausnahme des Plöne-Sees noch nicht ein einziges, unzweifelhaft der Steinzeit angehöriges Werkzeug finden lassen. Der einzige Ort, wo etwas ausgegraben worden ist, was dieser Periode

entspricht, ist der Soldiner See, wo an einer Stelle der Insel, auf welcher sich die Pfahlbauten befanden, durch den Apotheker Mylius eine grosse Zahl von jenen geschlagenen Feuersteinstücken ausgegraben wurden, welche die Dänen mit dem Namen Flintflakker bezeichnen, und die man als messerartige Werkzeuge betrachtet, welche zum Schaben und Schneiden benutzt wurden. Es ist dies ein auffallender Fund, welcher nicht harmonirt mit dem, was wir von dem Zustande unserer Bevölkerungen in späteren Zeiten wissen, und es muss also für diese Lokalität wohl angenommen werden, dass eine ziemlich alte Bevölkerung daselbst residirt habe. Im Uebrigen sind die Funde alle einer viel neueren Zeit angehörig; selbst Bronze in charakteristischer Verarbeitung ist mit Ausnahme des Plöne- und des Soldiner-Sees nirgends so gefunden worden, dass man ganz sicher sein kann, dass es nicht zufällige Funde waren. Auch kommt es vor, dass Kupfer oder Messing, dessen Oberfläche sich im Laufe der Zeit verändert hat, für Bronze ausgegeben wird. Wirkliche Bronze ist ausser bei Lübtow aber nur auf einer Insel im Soldiner See gefunden worden, darunter namentlich ein Broncemesser, dessen Gestalt vollkommen übereinstimmt mit der charakteristischen Form jener kleinen Sichelmesser, welche zum Opferdienst bestimmt gewesen zu sein scheinen.\*) An denselben Stellen ist aber auch Eisen in verschiedener Bearbeitung gefunden worden, und man kann daher nicht anstehen anzunehmen, dass die Bauten bewohnt gewesen sind bis zu einer Zeit, wo die Kenntniss des Eisens und seiner Bearbeitung in diese Gegenden eingedrungen war. Die anderen Stellen, insbesondere der grosse Pfahlbau von Daber, die von Persanzig und Schwachenwalde gehören alle unzweifelhaft in die Eisenzeit. Am meisten charakteristisch ist unter den Fundstücken ein von mir selbst kürzlich ausgegrabenes und in seiner Tiefen-Lage genau festgestelltes eisernes Beil aus dem Dabersee, welches genau übereinstimmt mit einem anderen, das mein Sohn wenige Monate früher im Persanzig-See ausgegraben hat.

Man wird daher nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass gerade die grösseren unserer Pfahlbauten einer verhältnissmässig späten Zeit angehören. Es ist dies an sich nicht auffallend, da auch in der Schweiz einzelne Pfahlbauten vorkommen, welche bis in eine ganz späte, ja, bis in die historische Zeit reichen; eine einzige gehört allein der Eisenzeit an. Es ist dies la Tène, eine beschränkte Lokalität in der Nähe des Ausflusses der Thièle aus dem Neuchateller-See. Da aber hier selbst römische Funde gemacht worden sind, so wird man kaum bezweifeln können, dass sie verhältnissmässig sehr spät bewohnt gewesen ist, und es wäre wohl möglich, dass unsere Seedörfer mit diesen schweizerischen synchronisch wären.

---

\*) Im Laufe der Sitzung legte Hr. Hartmann ein anderes Sichelmesser vor, welches auf dem Lande in der Lausitz gefunden war und welches bis auf seine etwas beträchtlichere Grösse dem Soldiner täuschend glich.

Immerhin wird man nicht zweifeln dürfen, dass wirkliche Pfahlbauten auf unseren Seen existirt haben und dass sie für unsere Gegenden vorhistorisch sind. Bis jetzt ist nirgends auch nur die leiseste Andeutung entdeckt worden, sei es in Urkunden, sei es in Chroniken oder Geschichtswerken, dass derartige Bauten in diesen Gegenden existirt haben. In dieser Beziehung ist es nicht gering anzuschlagen, dass wir in Folge des häufigen Kontakts der scandinavischen Völker mit unserm Lande durch sie über unsere Küstengegenden Nachrichten von einem Alter haben, wie sie durch einheimische Urkunden nicht geliefert werden. Da nun bis jetzt weder in Dänemark noch in Schweden und Norwegen irgend eine Spur von Pfahlbauten entdeckt worden ist, so müssen wir annehmen, dass die Scandinavier, wenn sie bei uns solche Bauten angetroffen hätten, gewiss davon überrascht worden wären und eine Kunde davon hinterlassen hätten.

Es kommt dazu noch ein anderer Umstand, nämlich die Beschaffenheit der thierischen Ueberreste in unseren Seedörfern. Es finden sich unter den Resten wilder Thiere, welche an diesen Stellen ausgegraben worden sind, und zwar auch wieder vorzugsweise im Soldiner See, Elenknochen, namentlich sehr ausgezeichnete Kiefer- und Geweihstücke. Obwohl nun die ältesten Nachrichten, welche wir über die wilden Thiere Deutschlands besitzen, das Vorkommen des *Cervus alces* bezeugen, so hat doch kein einheimischer Schriftsteller eine Notiz über das Vorkommen dieses Thieres in unseren Gegenden zu seiner Zeit hinterlassen. Wir besitzen über Pommern Berichte der Begleiter des Bischof Otto aus dem 13. Jahrhundert, welche sich über die Beschaffenheit des Landes vielfach aussprechen und uns weit zurückgreifende Nachrichten über die damalige Fauna liefern, und doch findet sich nirgends eine Notiz, welche die Existenz des Elch in damaliger Zeit anzeigte. Es kann daraus geschlossen werden, dass die Bauten einer früheren Periode angehören, als diejenige ist, welche die älteste Tradition uns bis jetzt in diesen Gegenden kennen gelehrt hat, und wenn man auch zugesteht, dass sie in der Generalgeschichte der Pfahlbauten eine verhältnissmässig späte Periode bezeichnen, so wird man doch immer sagen müssen, in der Geschichte unseres Landes repräsentiren sie die früheste Periode, welche überhaupt ein sesshaftes Volk uns zur Anschauung bringt.

Es ist nun, wenn man die weiteren Verhältnisse dieser Pfahlbauten studirt, ein besonderer Umstand, auf welchen ich erst allmählich aufmerksam geworden bin, und von welchem ich sagen kann, dass er einen bestimmten Anhalt für andere Beziehungen bietet, wohl ins Auge zu fassen. Um ihn darzulegen, wird es zweckmässig sein, specieller auf den Pfahlbau im Daber-See einzugehen. Bei der Stadt Daber bestand bis vor wenigen Jahren ein See, in welchen sich eine ziemlich ausgedehnte Landzunge erstreckte. Der See selbst war mässig breit und tief und hatte an der einen Seite einen natürlichen Abfluss, war jedoch hier durch eine Mühle gestaut. Er wurde vor etwa 6 Jahren durch den Abbruch der Mühle und die Tieferlegung des



Flusses bedeutend gesenkt, so dass sich nur noch an gewissen Stellen grössere Lachen erhielten, während der übrige Theil ganz trocken gelegt wurde. An der Landzunge, deren Spitze ungefähr die Gestalt eines Löffels besass, war (etwa der Ansatzstelle des Löffelstiels entsprechend) das Terrain so niedrig, dass bei hohem Wasserstande der Zugang unter Wasser kam. Unmittelbar hinter dieser Stelle durchsetzte ein künstlicher Wall querdurch die Landzunge. Dahinter kam wieder ein tieferer Einschnitt, der wie ein künstlicher Graben aussah, und unmittelbar hinter diesem Graben eine kreisrunde, bis 30' hohe, künstliche Aufschüttung, ein sogenannter Burgwall, hinter welchem sich wieder ein künstlicher Quer-Wall anschloss. Innerhalb des Gebietes, welches durch den vorderen und hinteren Wall abgegrenzt wird, standen beiderseits im See die Pfahlbauten, also in einer sehr bestimmten Beziehung zu Landeinrichtungen, welche offenbar zum Schutz oder zur Vertheidigung bestimmt waren. Es mag dahin gestellt bleiben, wozu der Burgwall bestimmt gewesen ist, ob zum Wohnen oder zu religiösen Zwecken oder zur Vertheidigung. Sodann fand sich auf der anderen Seite des Sees nahe am Ufer eine isolirte Insel, die, wenn der See niedrig war, durch einen Landstreifen mit dem Ufer in Verbindung stand; zu ihr führte von der Landzunge aus eine doppelte Pfahlreihe, von welcher man nicht füglich bezweifeln konnte, dass sie als Ueberrest einer Brücke zu betrachten sei. Ich muss noch hinzusetzen, dass vor dem Beginn des erwähnten löffelartig gestalteten Endes der Landzunge, wo das Land ziemlich hoch ist, noch wieder eine quer liegende wallartige Erhöhung ist.

Auf der westlichen Seite des Ufers, zwischen den zwei Querwällen ergab eine Ausgrabung, die ich mit Hrn. Mühlenbeck veranstaltete, das Vorhandensein einer förmlichen Strasse, nämlich eine lange Reihe von grösseren Vierecken, eines an das andere stossend und dahinter eine Reihe von kleineren Vierecken. Auf der entgegengesetzten östlichen Seite dagegen standen die Vierecke mehr unregelmässig, so dass es noch nicht möglich gewesen ist, eine besondere Ordnung hineinzubringen. Dagegen haben sich an den vier Stellen, wo der Pfahlbau an die wallartige Erhöhung stösst, ganz besonders massenhafte Aufbauten, wie Molen oder Pallisadenwerke, gefunden, die durchweg aus Holz aufgebaut waren; sie machten ganz den Eindruck, als sei eine Verstärkung der Landbefestigung in den See hinein damit beabsichtigt.

So lange der See gefüllt war, war von diesen Pfählen durchaus nichts zu sehen. Es ist dies in sofern interessant, und ich mache besonders darauf aufmerksam, weil es auf den ersten Blick etwas Ueberraschendes hat, dass so nahe am Ufer keine Spur von den Pfählen vorhanden war, welche später von selbst hervortraten. Wenn Sie indess die Sache genauer erwägen, so werden Sie sehen, dass nichts Befremdendes darin liegt. Das Bett unserer Seen ist an den Ufern mit reichem Pflanzenwachsthum erfüllt gewesen; zuweilen findet sich eine bis zu 8', ja 10' hohe Anhäufung der Pflanzenreste,

in denen noch bis zu der äussersten Tiefe hin die Wurzeln der Pflanzen, gemischt mit allerlei anderen vegetabilischen Ueberresten z. B. Holzstücken, deutlich erkennbar sind; das Ganze bildet eine durch Wasser aufgequollene Masse, auf welcher die Absätze der späteren Zeit liegen. So kommt es, dass am Ende der Sand eine ebene Fläche bildet, welche alles Andere verdeckt. So war es auch im Daber-See, wo gerade die Stelle westlich vom Burgwall immer als Badeplatz für die Jugend gedient hat. Ich sprach einen alten Mann, der mir erzählte, er habe schon als Junge dort gebadet, sei ziemlich weit in den See geschwommen, habe aber nirgends etwas gefunden, was auf die Existenz eines Pfahles hindeutete. Als der See abgelassen war, sah man Anfangs auch noch nichts; erst als das Ufer trocken wurde, begann der Boden sich zu senken, das Eintrocknen des schwammigen Untergrundes schritt vor, und auf diese Weise schoben sich die Pfähle allmählich in die Höhe, so dass ihre Spitzen endlich frei zu Tage traten. In dieser Zeit begannen wir unsere Ausgrabungen.

Ich hatte von Anfang an die Vorstellung, es handele sich, wie es in der Schweiz fast allgemein angenommen wird, nur um senkrechte Pfähle, auf denen früher Quer-Balken befestigt gewesen; erst auf diesen sei dann das weitere Holzwerk construirt, ähnlich wie wir es auf Abbildungen sehen, welche uns Pfahlbauten in wenig cultivirten Ländern des Südens und Ostens zeigen. Allein die weiteren Untersuchungen haben es nothwendig gemacht, diese Vorstellung aufzugeben. Es stellte sich nämlich heraus, dass man, indem man die obern Schichten wegräumte, auf eine grosse Masse horizontaler Balken stiess, welche in regelmässigen Vierecken angeordnet waren. Auch da schien es anfangs, als könnten dies heruntergestürzte Balkenmassen sein, die in der Form, wie sie oben gelegen hatten, in den Grund gefallen seien; indess zeigten sich die Vierecke mit einer solchen Regelmässigkeit, sie waren so gut erhalten, so wenig mit Spuren von Brand und auf Zerstörung hindeutenden Veränderungen versehen, dass wir allmählich bei der Ausgrabung im Daber-See zu der Ueberzeugung gelangten, dass eine Fundamentirung auf Holz stattgefunden haben müsse. Die senkrecht stehenden Pfähle waren also nicht Träger des Gebäudes, sondern dienten wesentlich zur Fixirung der in den Grund gesenkten Quadrate des Fundamentes. Die Balken des letzteren lagen horizontal über einander, während die senkrechten daneben standen, und zwar lagen jene so, dass an den Stellen, wo die Köpfe der Querbalken übereinandergriffen, jedesmal ein Einschnitt gemacht war, oder dass man einen Baumstamm so ausgewählt hatte, dass gerade ein Ast desselben über den entsprechenden Balken hintergriff. Dadurch werde eine vollständige Befestigung des Quadrates hervorgebracht.

Nachdem dies Verhältniss im Daber-See constatirt war, wies ich dasselbe auch im Persanzig-See nach, wo inzwischen von Herrn Major Kasiski Ausgrabungen gemacht worden waren. Auch dieser sorgfältige Untersucher hatte noch immer den Gedanken festgehalten, dass die Querbalken Theile

der oberen Construction sein, welche in den Grund gefallen wäre. Ich habe neuerlich mit Herrn Kasiski gemeinsam eine grössere Ausgrabung gemacht und das Vergnügen gehabt, zu bewirken, dass er sich von der Nothwendigkeit, seine frühere Vorstellung aufzugeben, überzeugte.

Ganz besonders interessant aber sind meine letzten Aufgrabungen bei Lübtow am Plöne-See. Hier ist der Boden so lose, dass man die untersten Balkenlagen noch wieder fundamentirt hat auf grossen erratischen Blöcken, die ihrerseits wieder auf je einem senkrechten Pfahle ruhen, der in den Grund eingerammt ist. Von unten nach oben gestaltete sich demnach der Bau so, dass ein mächtiger Eichenstamm als Rost untergesetzt war, auf diesem sich ein grosser Rollstein befand, und auf diesem erst die Auflagerung der horizontalen Fundamenthölzer begann. Durch dies Verhältniss, meine ich, ist ganz unzweifelhaft festgestellt, dass die Querbalken als wirkliches Fundament des Gebäudes im See construirt sind, und dass das Wasser keinen freien Gang unter ihnen gehabt haben kann. Meines Wissens sind ähnliche Beobachtungen in solcher Ausdehnung bis jetzt nirgends gemacht worden; da sie sich nun aber an verschiedenen, ziemlich weit auseinander liegenden Stellen unseres Landes wiederholt haben, so darf man schliessen, dass hier eine vollkommen recipirte Form des Bauens der Urbevölkerung erschlossen ist.

Auch die Beziehung von Pfahlbauten, welche im Wasser stehen, zu besonderen Einrichtungen auf dem Lande ist bis jetzt nicht in grösserem Maassstabe anderswo verfolgt worden. Es sind allerdings in der Schweiz in der Nähe der Seestationen Grabstätten und Landwohnungen gefunden worden; man hat darin aber entweder nur einen losen Zusammenhang gesehen, oder allenfalls gedacht, dass die Leute zu gewissen Zeiten z. B. bei räuberischen Einfällen, von dem Lande in die Seedörfer gegangen seien. Bei uns sind die Verhältnisse derart, dass die Räumlichkeiten auf dem Lande nicht ausreichen, um der ganzen Bevölkerung, die auf dem Wasser gewohnt hat, als Aufenthaltsort dienen zu können. Man kann sich allerdings vorstellen, dass sie momentan eine Zuflucht auf dem Lande hätte finden können, aber man wird eher annehmen müssen, dass Wasser- und Landbau eine zusammengehörige Einrichtung gebildet haben, und dass beide dauernd in einen gewissermassen organischen Zusammenhang gebracht waren. Ich habe im letzten Herbst, wo unsere Regierung eine kleine Summe zu Ausgrabungen bewilligte, tiefe Durchschnitte durch die Querwälle des Daber-Sees und den Burgwall machen lassen; es ergab sich, dass es lauter künstliche Aufschüttungen waren, in welchen zahlreiche Reste von Thon-Geschirren und zerschlagene Thierknochen in grosser Menge zerstreut waren, so dass man annehmen muss, die Wälle seien erst nach und nach erhöht worden, ehe sie zu dem Umfange gekommen sind, in welchem sie schliesslich stehen blieben.

Nachdem ich bei dem Daber-See auf die Beziehung der Pfahlbauten

zu dem Burgwall geleitet war, so lenkte ich meine Aufmerksamkeit auch an anderen Stellen auf die Burgwälle. Ich wurde in dieser Richtung bestärkt durch eine Beobachtung am Soldiner See, wo, wie schon erwähnt, eine kleine, nach der Senkung des Sees zu Tage getretene Insel die Hauptfundgrube ist. Als ich mich von dieser Insel aus umsah, so frappirte meinen Blick ein Hügel am Lande; auf meine Frage erfuhr ich, es sei dies der Dowenweinberg, und es habe da früher ein Schloss gestanden. Freilich hat sich später herausgestellt, dass niemand mit Sicherheit die Existenz eines Schlosses historisch darthun kann, aber es ist die Sage da, dass ein Schloss dort gestanden habe. Als wir nun dorthin fuhren, fanden wir einen regulären Burgwall, und an dem Fusse desselben lag ein Pfahlwerk vor uns mit Knochensplittern, Urnenscherben u. dergl. m.

Ein ähnliches Verhältniss, nemlich ein wundervoller mächtiger Burgwall auf einer Insel und in seinem Umfange noch jetzt vom Wasser bedeckte Pfahlbauten, findet sich im Virchow-See, nördlich von Neustettin. Hier sowohl, als an anderen Burgwällen haben die von mir veranstalteten Ausgrabungen freilich nicht gerade ausgezeichnete Funde ergeben, aber sie haben doch in mehreren Beziehungen so grosse Analogien dargeboten, dass für mich die Ueberzeugung feststeht, dass ein grosser Theil unserer Burgwälle synchronisch mit den Pfahlbauten unserer Seen ist.

Es ist namentlich eine Erscheinung, welche meiner Meinung nach in hohem Maasse beweisend ist, nemlich die Mode der Topfwaaren. Es ist dies eine Seite der Forschung, die, obwohl gerade bei uns die mannichfaltigste Gelegenheit dazu da ist, doch noch sehr wenig die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen hat. Die Ornamentik der alten Töpfe zeigt, soweit ich es beurtheilen kann, so charakteristische Anhaltspunkte, dass man bei einiger Kenntniss der Verhältnisse schon bei der ersten Anschauung ein Urtheil haben kann, wo etwa ein solches Ding hingehört. Als ich heute z. B. eine auf den Tisch unserer Gesellschaft gestellte Urne betrachtete, so brauchte mir nicht erst gesagt zu werden, dass sie aus der Lausitz wäre, denn es kommen Urnen mit solchen Buckeln im Umfange des Bauches nirgends anderswo als im alten Sorbengebiete vor. Wenn Sie nach Dresden, nach Breslau oder sonst wohin kommen, und Sie sehen eine solche Urne, so können Sie sicher sein, dass sie aus der Lausitz stammt. Ausser der Ornamentik ist es die Bildung der Henkel, die Existenz von Füßen, das Vorhandensein von Deckeln, die Beschaffenheit der Böden, welche allerlei Fabrikzeichen an sich tragen, ferner die Zusammensetzung des Materials, die Thonmischung, die Farbe und endlich die Glättung, der Ueberzug mit besonderen Glasuren, welche sich sehr verschieden und eigenthümlich darstellen.

Nun findet sich mit Ausnahme eines einzigen Pfahlbaues, auf welchen ich noch zurückkomme, und den ich deshalb einer andern Periode zurechne, in allen unseren Seedörfern im Grossen derselbe Zug der Ornamentik, nicht die

selben Ornamente, aber die Elemente der Ornamentik sind dieselben, gleichwie die Mischung des Thons und die Formation der Töpfe im Grossen sich wiederholt. Die zuweilen überaus zierliche Ornamentik besteht fast bei allen diesen Geräthen in horizontalen Linien, welche entweder gerade gezogen sind oder allerlei Wellenform besitzen, mit höheren oder flacheren, steileren oder sanfteren Curven, aber doch immer wesentlich dem Querschnitt der Urne parallel. Eine Ornamentik, wo senkrechte Linien von oben nach unten, oder schräge und gerade in bestimmten Winkeln zu einander gezogen sind, findet sich nicht auf den Geräthen der Pfahlbauten. Leider sind nur sehr wenige ganz erhaltene Töpfe herausgekommen, indess genügen sie, um eine Anschauung der gebräuchlichen Form zu geben. Die Zahl der Scherben ist zahllos.

Ich habe nun im Laufe der letzten Jahre, wo ich an verschiedenen Orten Europas sehr reiche Urnensammlungen zu vergleichen Gelegenheit hatte, nirgends etwas gefunden, welches diesen Geräthen entsprach. Selbst im Kopenhagener Museum, das doch Gegenden, die uns so nahe liegen, in reichlichster Fülle repräsentirt, ist nichts vorhanden, was in dieser Beziehung sich einigermaßen annäherte. Die Ornamentik scheint vorläufig ganz charakteristisch für die märkischen und pommerschen Töpfe der Pfahlbauzeit zu sein.

Das Material, aus welchem diese Geschirre verfertigt sind, ist weniger eigenthümlich, obwohl sehr ungleich. Ein ziemlich roher Thon von schwärzlichgrauer oder gelbbraunlicher Farbe, verhältnissmässig dick, enthält zahlreiche gröbere, eckige Stücke von Kies, wie man namentlich auf Bruchstücken leicht sehen kann; wo eine Verwitterung eingetreten ist, fühlt sich diese Masse wie ein Reibeisen an. Von Politur ist weder aussen, noch innen etwas wahrzunehmen, dagegen zeigen sich häufig durch Feuer geschwärzte oder durch Brand geröthete Stellen.

Nun hat es sich herausgestellt, dass auch an anderen Burgwällen Pommerns, der Neu- und Mittelmark, die gar nicht, soweit bis jetzt wenigstens bekannt ist, mit Pfahlbauten etwas zu thun haben, die ganz fern von Seen liegen, und sich höchstens an kleine Flussthäler anschliessen, das Thongeschirr immer wieder innerhalb dieser Ornamentik und dieser Mischung des Materials sich bewegt. Dies gilt aber schon nicht mehr allgemein für die Lausitz; die Urnenstücke auf dem grossen Burgwalle bei Burg a. d. Spree zeigen eine andere Technik, welche denen der Gräberurnen viel näher steht. Wie weit sich der von mir betonte Zusammenhang erstreckt, kann ich nicht sagen; ich spreche hier nur von Pommern und der Neumark, aber für diese kann ich erklären, dass meiner Meinung nach darüber kein Zweifel besteht, dass dieselbe Bevölkerung das Geschirr der Pfahlbauten und der Burgwälle hergestellt haben muss, und dass also diese Bevölkerung nicht bloss auf dem Wasser gewohnt haben kann, sondern auch nothwendigerweise an verschiedenen anderen Stellen des Landes residirt haben

mass. Ich werde mir erlauben, in späterer Zeit die Burgwall-Frage specieller vor Sie zu bringen; ich habe mich hier nur soweit darüber auslassen wollen, um zu zeigen, dass die Burgwälle mit einem gewissen Theile der Pfahlbauten in nachweisbarem Zusammenhange stehen.

Ich will gleich hinzufügen, dass an einer Stelle in der Neumark ein wesentlich anderes Verhältniss sich zeigt, nämlich bei Schwachenwalde, einer Lokalität, welche auch sonst vielfaches Interesse darbietet. Sie werden in unserem Museum einen Fund, vielleicht den reichsten, welcher überhaupt darin vorhanden ist, aus der Nähe dieses Ortes finden; eine grosse Menge von Schmucksachen und Waffen aus Bronze oder Kupfer liegen in einem Schranke beisammen, da in diesem Fall unsere Museumverwaltung das löbliche Princip anerkannt hat, das Zusammengehörige zusammen zu lassen. Dies Alles ist in einer kleinen Sumpflache gefunden worden, welche auf der andern Seite des Dorfes liegt; es ist offenbar absichtlich darin verborgen worden. Ich will nicht sagen, dass dieser Fund irgendwie mit dem Pfahlbau zusammenhängt, indess hat es Interesse zu erfahren, dass diese Lokalität auch nach einer anderen Seite hin sich ergiebig erwiesen hat. In dem Pfahlbau des Klopp-Sees, der dicht an das Dorf stösst, habe ich nur ganz glatte schwarze Thonscherben von sehr feiner Mischung und einer solchen Dichtigkeit, dass sie klingen, wenn man sie anschlägt, ausgegraben; ihre feinere Technik beweist, dass sie einer spätern Periode angehören; sie besitzen Henkel, haben Füsse, der Rand ist umgebogen und noch in zierlicher Weise wellig eingebogen, genug es ist eine wesentlich andere Art von Geschirr, als in den übrigen, offenbar älteren Pfahlbauten.

Was endlich die organischen Ueberreste betrifft, so ist in unseren Pfahlbauten verhältnissmässig wenig gefunden worden, was mit Sicherheit die Natur der vegetabilischen Nahrung dieser Bevölkerung anzeigt; indess besitzen wir doch Einiges. In Beziehung auf die Nüsse, welche auch in der Schweiz vielfach gefunden worden sind, und als ein Hauptnahrungsmittel der Pfahlbauern angesehen werden, bin ich zweifelhaft, ob alle gespaltenen Nusschalen, welche man antrifft, als geknackte Nüsse gelten dürfen. Nüsse, wenn sie in Wasser liegen, springen sehr leicht auseinander und es ist fraglich, ob die Mehrzahl der hier gefundenen Schalen nicht auf zufällige Weise dorthin gekommen ist, wie die zahlreichen Aeste und Zweige von allerlei Sträuchern und Bäumen, die sich bis in die grösste Tiefe nachweisen lassen. Im Daber-See ist ein kleines Häufchen von verkohltem Getreide, wie es scheint, Weizen, gefunden worden; im Soldiner See ein verbrannter Apfel. In Schwachenwalde habe ich im Pfahlbau zahlreiche Kirschkerne und einige Pflaumenkerne ausgegraben, doch kann ich nicht bestimmt behaupten, dass sie der ursprünglichen Culturschicht angehörten. Ob der Apfel und das Getreide einen wesentlichen Anhaltspunkt für die Charakteristik liefern werden, gebe ich den weiteren Forschungen anheim.

Ungemein reich sind unsere Fundstellen an thierischen Knochen;

sie erscheinen in allen möglichen Tiefen des Seegrundes. Diese Knochen zeigen noch in deutlichster Weise die Veränderungen, welche in Dänemark so genau studirt worden sind, und welche auf künstliche Eröffnung zum Zwecke der Benutzung des Markes schliessen lassen. Hr. Steenstrup hat in einer kleinen Schrift (Et Blik paa Natur-og Oldforskingens Forstndier til Besvarelsen af Spørgsmalet om Menneskeslaegts tidligste Optraeden i Europa. Kjöb. 1862-65) die Principien der Alten für die Benutzung der Knochen auseinandergesetzt; es ist darin das Skelet einer Kuh dargestellt, und daran Zweierlei erläutert. An dem Mittelstück, der sogenannten Diaphyse der langen Knochen sind gewisse Linien verzeichnet, in welchen die Knochen regelmässig aufgeschlagen wurden. Man hatte an jedem Knochen eine bestimmte Stelle, wo man ihn aufzuschlagen pflegte, und von wo aus er am leichtesten zersplittert. Es findet dies noch heute in Lappland in ähnlicher Weise statt; das Aufschlagen geschieht in der Art, dass man ein meisselartiges Werkzeug an eine bestimmte Stelle in der Längsrichtung des Knochens ansetzt, und durch einen Schlag den Knochen auseinander sprengt. Verschieden von dieser Art der Sprengung der Knochen am Mittelstück ist die Bearbeitung der mehr schwammigen Endstücke, aus denen das Mark nicht massenhaft genommen und verwerthet werden kann; diese sind vielfach benagt worden, wobei dann allerdings wieder die Frage entsteht, in wie weit das Nagen durch Menschen oder Thiere stattgefunden hat. Manche Knochen wurden jedoch weder gespalten, noch benagt, weil sie nicht ausgiebig in Beziehung auf Mark sind z. B. Rippen.

In den pommerschen und märkischen Pfahlbauten finden sich sowohl gesplattene und benagte, als auch unversehrte Knochen, erstere jedoch in ganz überwiegender Menge. An einigen kann man noch die Stelle des Einschlagens sehen. Thierknochen sind so reichlich in der Culturschicht vorhanden, dass man in kurzer Zeit ganze Kisten voll zusammenbringen kann.

Betrachtet man nun die Kategorien von Thieren, welche in dieser Weise verarbeitet worden sind, so ergibt sich, dass an allen Lokalitäten Pommerns und der Neumark, die untersucht worden sind, die weit überwiegende Majorität der Knochen Hausthieren angehört, woraus wir also wieder den Schluss machen können, dass es sich um eine mehr sesshafte Bevölkerung handelt. Wilde Thiere finden sich verhältnissmässig wenig, namentlich das Wildschwein, der Hirsch, das Reh, der Elch und einige kleinere wilde Thiere, z. B. der Biber. Aber sie verschwinden vor der ungleich grösseren Masse der Knochen der Hausthiere, und unter diesen prävalirt wieder in ganz auffälliger Weise das Schwein. Man kann sagen, dass beinahe die Hälfte der erkennbaren Knochen dem Schweine angehört.

Die Frage in Betreff des Schweines der Pfahlbauten hat bekanntlich in der Schweiz ein grosses Interesse gewonnen, indem man ein besonderes Torfschwein (*Sus palustris*) aufgestellt hat. Ich habe wiederholt an Hrn. Rütimeyer Schweineknochen aus unseren Seestationen übersendet und er

hat anerkannt, dass diese Race mit der Torfrace identisch ist, wie dies auch später Dr. Schütz nachgewiesen hat. Nichtsdestoweniger muss ich sagen, dass ich in letzter Zeit schwankend geworden bin durch die Bekanntschaft mit älteren Schädeln dänischer Schweine. In Dänemark hat noch bis in das vorige Jahrhundert eine einheimische Schweinerace bestanden, von welcher einige Schädel gerettet worden sind; später ist dieselbe durch Importirung einer neuen, fremden verdrängt und verändert worden, und heutigen Tages giebt es, wie Hr. Steenstrup bezeugt, kein Schwein in Dänemark mehr, welches denen gleich wäre, die noch im vorigen Jahrhundert existirt haben. Ich bin nicht in der Lage gewesen, ausgedehnte Vergleichen über diesen Punkt zu machen, aber ich konnte nicht umhin, den Bedenken, welche Hr. Steenstrup gegenüber Hrn. Rütimyer erhoben hat, eine gewisse Berechtigung einzuräumen, und es ist mir fraglich, ob nicht möglicherweise auch unsere alte Schweinerace mit der einheimischen dänischen identisch war. Gegenwärtig existirt sie, wie es scheint, nirgends mehr bei uns. Wenn man die in der Schweiz aufgestellten Gesichtspunkte annimmt, so müsste man schliessen, dass gewisse Beziehungen des Volkes unserer Seedörfer und Burgwälle mit der Bevölkerung der schweizerischen Pfahlbauten bestanden haben.

Von den übrigen Hausthieren, unter welchen ich den Hund, die Ziege, das Rind, das Schaf, das Pferd erwähne, bin ich bis jetzt noch nicht in der Lage, etwas Bestimmtes über ihre Racenverhältnisse mitzutheilen. Es muss dies späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Immerhin ist es schon gegenwärtig möglich zu sagen: wir haben eine Bevölkerung vor uns, die alle wesentlichen Hausthiere der späteren Zeit besessen hat.

Ich resumire mich schliesslich dahin, dass ich die pommerschen und märkischen Pfahlbauten für relativ späte, aber doch vor unserer Geschichte liegende Ansiedelungen halte, dass die Bevölkerung, welche diese Bauten und die Ueberreste ihrer Thätigkeit in den Sümpfen der Seeufer zurückgelassen hat, auch einen Theil unserer Burgwälle errichtet hat, dass sie ausgestattet gewesen ist mit einem grossen Theil der Bequemlichkeiten, der besonderen Eigenthümlichkeiten, die eine sesshafte Bevölkerung sich verschafft, ja dass sie eine gewisse Feinheit der Technik und Ornamentik erlangt hat. Ich bedauere, dass es niemals gelungen ist, wesentliche Theile von Bekleidungsstücken zu finden. Allerdings habe ich im Daber- und Persanzig-See Lederstücke ausgegraben, welche mit Einschnitten versehen waren, also offenbar geschnürt worden sind und in ähnlicher Weise befestigt gewesen zu sein scheinen, wie Sandalen. Das ist das Einzige, das in dieser Richtung vorliegt. Im Uebrigen haben wir ausser Thongeräthen auch Holzgeräthe gefunden, die sich leider nicht vollständig erhalten lassen, weil sie, sobald sie aus dem Wasser sind und trocken werden, durch vielfache Risse ihre Gestalt verlieren; dann eine Reihe von Horn- und Knochen-



geräthen, allerlei Nadeln, zum Nähen und wahrscheinlich zum Garnstricken. Das am meisten interessante und vollendete Stück, welches ich gewonnen habe, ist ein im Daber-See in grosser Tiefe ausgegrabener Kamm, der durch seine eigenthümliche Konstruktion unser Interesse auf sich zog; er war so zusammengesetzt, dass aus Hornstücken viereckige Plättchen geschnitten waren, die man der Reihe nach zusammenstellte und durch eine doppelte Leiste befestigte, die mit allerlei Figuren versehen war. In diese Plättchen sind, offenbar erst nach ihrer Befestigung, die Zähne eingeschnitten. Es hat sich aber nachher gezeigt, dass ähnliche Kämmе auch an anderen Stellen unseres Landes gefunden werden. Alles dies gehört unzweifelhaft einer Eisenzeit an, welche bis nahe an die historische Periode zu reichen scheint.

---

## Die Vorstellungen von Wasser und Feuer.

(Schluss.)

Mit neuerlei Holz entzündet der Brahmane das heilige Feuer auf dem Kunda oder viereckigem Altar. Mit sieben Holzarten nährten Meschia und Meschiane das Feuer der Yazata. Um kranke Schweine durchzutreiben entzündete man unter Raddrehen aus siebenfachem Holz ein Notfeuer in einem Dorfe bei Ludwigslust. In der Schweiz macht man bei Epidemien aus neuerlei Holz ein Feuer auf dem Heerde an. Die Capitularien Carlman's verboten: *Mos. sacrilegos lignes, quod niëdfyr vocant* (VIII. Jahrhdt). *Ignis tricus de ligno* wurde den heidnischen Sachsen verboten. Bei Viehseuchen wird in Finnland das Hela-valkiat angezündet, um die Heerden durch das Notfeuer zu treiben. Die Russen erzeugen aus Reiben eines Ahorn-Stabes auf Birkenholz am Feste des Florus und Laurus lebendiges Feuer, um die durchgeführten Pferde zu reinigen (*Le Roy*). Für das Johannisfeuer wurde (1595) das Nodfüre aus Holz gesagt. Die durch Zauberei verursachte Viehkrankheit wird in Hochschottland durch das Notfeuer geheilt (*Logari*). In der Nähe der Stadt Burgdorf bereitete eine Dorfgemeinde im Jahre 1859 das Notfeuer, wie im hannöverischen Dorfe Edesse (1825) und in Marburg (1605) aus einem Wagenrad. In Wülfigen wurde früher jährlich im Mai das wilde Feuer, bei Austreiben des Vieh's, angezündet (*Seifert*). Wenn das vom Pfarrer gesegnete Johannisfeuer im Mainzischen erloschen ist, springt man über die glühenden Kohlen. Die Frauen der Samojeden werden durch angezündete Rennthierbüschel gereinigt.